Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Die Stieltorsion der Ovarialtumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

einer

Hohen medizinischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

vorgelegt von

Johannes Olbrich.

Breslau
Druck von Wilh. Gottl. Korn
1912.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor **Dr. Küstner.**

Meiner

hochverehrten Tante und Gönnerin

Frau Geheimrat Dr. Graber.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548201_0176

Die Stieltorsion der Ovarialtumoren.

Die vorliegende Arbeit soll im wesentlichen eine Fortsetzung der Untersuchungen der Stieltorsionen bei Ovarialgeschwülsten bilden, die Julius Sonnenfeld im Jahre 1900 in seiner Inaugural-Dissertation „Über die Frequenz und den Mechanismus der durch Ovarialtumoren hervorgerufenen Stieltorsionen und Achsendrehungen des Uterus an der Hand von 323 Ovariotomieen" veröffentlicht hat. Er hatte die in den Jahrgängen 1893/94 bis 1897/98 (d. h. von Ende Oktober 93, dem Amtsantritt des Herrn Geh. Medizinalrats Küstner, bis Oktober 98) an der hiesigen Königlichen Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Ovarialgeschwülsten, mit Ausschluß der auf entzündlicher Basis entstandenen, zur Bearbeitung herangezogen. Meinen Ausführungen sind die Krankenjournale, welche sämtliche Neubildungen der Ovarien von Oktober 1898 bis Oktober 1910 an derselben Klinik betreffen, zugrunde gelegt, nicht aber die Fälle von entzündlichen Adnexerkrankungen.

Die erste Veröffentlichung über Stieldrehung kam aus Amerika im Jahre 1845 von Hardy, der über den tötlichen Ausgang einer Stieltorsion während des Wochenbettes berichtet. Wenige Jahre später folgte dieser eine Publikation von van Buren aus demselben Lande. Allgemein aufmerksam wurde man aber erst, als Carl Rokitansky 1860 in der Wiener Zeitschrift 13 Fälle

von stieltorquierten Ovarialtumoren beschrieb, von denen er 8 unter 58 Neubildungen der Ovarien bei seinem Leichenmaterial gefunden hatte. Trotzdem blieb in den weiteren Jahren die Zahl der veröffentlichten Stieldrehungen niedrig, da die Gefahr der Ovariotomie noch sehr groß war und, wie Spencer-Wells richtig erkannte, fast direkt proportional zur Länge des Laparotomieschnittes stand. Erst mit der Einführung der Antisepsis — Lister's Verdienst — trat eine Änderung ein. Die Resultate der Laparotomieen wurden besser, die Ovariotomie wurde Gemeingut der wissenschaftlich gebildeten Gynäkologen. Damit stieg die Zahl der beobachteten Achsendrehungen der Stiele von Ovarialtumoren, das kasuistische Material häufte sich, man suchte die Aetiologie, Symptomatologie, den Mechanismus der Stieltorsion klar zu legen und zu erforschen. Man erkannte, daß die Stieldrehung bei Ovarialgeschwülsten verhältnismäßig häufig auftreten und eine schwere Komplikation derselben bedeuten kann. Eine charakteristische Zusammenfassung des Krankheitsbildes gab zuerst Olshausen, eine Gesetzmäßigkeit in der Achsendrehung stellte zuerst Küstner auf. Bisher hatte man geglaubt, eine Gesetzmäßigkeit bestünde nicht. Jedenfalls war durch Küstner die Frage nach der Aetiologie, dem Mechanismus der Stieldrehungen, in ein akuteres Stadium getreten. Aber trotz aller Publikationen und Arbeiten ist man sich auch heute noch nicht völlig einig über diese Punkte, obwohl man auf Grund der zahlreichen Beobachtungen zugeben muß, daß Küstners Gesetz zu recht besteht. Diese Fragen will ich weiter unten genauer behandeln. Zunächst soll ein kurzer Überblick über mein Material hinsichtlich Quantität, Qualität, Erfolg gegeben werden.

In dem schon erwähnten Zeitabschnitt, der 12 Jahre umfaßt, kamen 691 Ovarialtumoren zur Beobachtung, und unter diesen 99 Fälle mit Stieldrehungen.

Auf die einzelnen Arten verteilen sich die Ovarialgeschwülste folgendermaßen:

459	Cystome	(78	doppelseitig,	381	einseitig)
105	Carcinome	(91	„ ,	14	„)
14	Sarcome	(8	„ ,	6	„)
47	Parovarialcysten	(1	„ ,	46	„)
45	Dermoide	(9	„ ,	36	„)
8	Fibrome	(8	„ ,	—0	„) und

13 Mischtumoren, d. h. solche Tumoren, bei denen der linksseitige einen anderen Bau zeigte als der rechtsseitige.

691

Bei diesen 13 Fällen fanden sich:

5mal links ein Dermoid, rechts ein Cystom,
1 „ „ ein Dermoid und Pseudocystom, rechts ein Dermoid,
1 „ „ eine Tuboovarialcyste, rechts ein Dermoid,
1 „ „ ein Dermoid, rechts ein Fibrom,
4 „ „ ein Cystom, rechts eine Parovarialcyste,
1 „ „ ein Cystom, „ eine Tuboovarialcyste.

Bei Betrachtung der einzelnen Spezies finden wir die bekannte Regel bestätigt, daß die gutartigen Tumoren einseitig, die malignen doppelseitig vorkommen. Nur die Sarkome machen hier eine Ausnahme, indem sie in der Mehrzahl doppelseitig vorgefunden wurden und damit mit den Erfahrungen Pfannenstiels nicht übereinstimmen. Die benignen Tumoren verhalten sich zu den bösartigen wie 572 : 119, d. h. auf fünf gutartige Tumoren kommt ein maligner.

Von den 691 Geschwülsten kamen 54 Fälle nicht zur Operation, und zwar 23 Carcinome, 19 Cystome. Die Krebsgeschwülste waren teils derartig fortgeschritten, daß eine radikale Entfernung nicht mehr möglich war, teils befanden sich die Trägerinnen in solch kachektischem Zustande, daß ihnen ein operativer Eingriff nicht zu-

gemutet werden konnte. Was die nicht zur Operation gekommenen Cystomfälle anbelangt — klinisch ließen sich dieselben deutlich als cystische Eierstocksgeschwülste nachweisen — so verweigerten die Patientinnen einen diesbezüglichen Eingriff. Bei vier Fällen von Krebsgeschwülsten wurde als ultimum refugium nur eine Punktion vorgenommen, bei 33 Fällen fand sich bei der Laparotomie ein so vorgeschrittener Befund vor, daß an eine Radikaloperation nicht zu denken war. Von den übrigen Carcinomfällen kamen nur 4 Fälle ein Jahr nach der Operation mit ausgedehnten Metastasen und Recidiven zur Beobachtung. Unter den 633 ausgeführten Ovariotomieen erfolgte in 40 Fällen im Anschluß an die Operation Exitus, und zwar bei den nicht stielgedrehten Tumoren in 35 Fällen, bei den stielgedrehten in 5 Fällen.

Bei den Fällen, die keine Achsendrehung aufwiesen, konnte ich folgende Todesursachen eruieren. In 5 Fällen (4 Carcinome, 1 Sarcom) war der Kräfteverfall ein so rascher und hochgradiger, daß die Kranken wenige Tage nach der Operation starben. Zwei weitere Fälle (1 Dermoid und 1 Parovarialcyste) möchte ich ebenfalls hierhin rechnen, doch ging hier die Kachexie infolge ausgedehnter Krebswucherungen an Portio und Cervix aus. 6 Fälle (4 Cystome und 2 Carcinome) erlagen einer Lungenembolie. Die Autopsie ergab Emboli in einer, bezw. beiden Lungenarterien, mit Ausnahme eines Falles, bei dem eine starke Dilatation der Ventrikel vorgefunden wurde. In 8 Fällen trat der Tod unter peritonischen Erscheinungen am 2., 3., 5. bis 12. Tage post operationem ein (7 Cystome, 1 Carcinom). Die Sektion ergab bei einem Cystomfall keinen Anhalt für Bauchfellentzündung, sondern braune Atrophie des Herzmuskels, bei den anderen sechs Fällen mehr oder minder starke Peritonitis. Bei einem dieser Fälle war diese ausgegangen vom Darm infolge äußerst kleiner, ganz geringfügiger Perforationen der Darmwand, die auf thrombotisch-embolischem Wege

entstanden waren. Dafür sprachen die dunkelblaurot durch die Serosa durchschimmernden, fast bis mandelgroßen Infiltrate. Wahrscheinlich waren die Thromben eine Folge des äußerst starken Marasmus der Patientin. Bei drei Fällen ließen sich trotz vorsichtigster Lösung der außergewöhnlich festen Adhaesionen leichte Läsionen der Darmwand nicht vermeiden. Bei der Autopsie fand man bei dem einen Fall feine, hauchartige Auflagerungen auf dem Peritoneum im kleinen Becken, sonst keinen pathologischen Befund, bei dem zweiten Fall äußerst brüchige Darmwand, kleine Fistulae intestini und Atrophia cordis, bei dem dritten Fall außer leichter Trübung des Peritoneums ein Pyloruscarcinom. Bei dem sechsten Fall, der unter peritonitischen Erscheinungen starb, fanden sich geringe Verklebungen zwischen einzelnen Darmschlingen, in der Hauptsache Myodegeneratio cordis. Bei dem letzten Fall endlich ergab die Sektion diffus eitrige Peritonitis, verdickte rechtsseitige Tubenschleimhaut und im Fundus uteri eine schmierig eitrigbelegte Stelle. Der linksseitige Operationsstumpf war gut verheilt, zeigte nur ganz geringfügig eitrigen Aufschlag. Eine vor der Operation vorgenommene Abrasio des etwas vergrößerten Uterus hatte keinen krankhaften Befund ergeben. Bei dem Carcinom handelte es sich schon um eine verjauchte, gangränöse Geschwulst. Bei zwei Fällen (Cystome) tritt gegen Ende der Operation und fünf Stunden später bei dem zweiten Fall der Tod unter Collapserscheinungen ein. In acht Fällen (5 Carcinome, 3 Cystome) wird durch die Obduktion Myodegeneratio cordis festgestellt. An diffuser Bronchitis starben am 11. bezw. 14. Tage post operationem zwei Kranke (Parovarialcyste und ein Cystom), an allgemeiner Körperschwäche ein Carcinom, bei dem sich enorme, ausgedehnte Metastasen vorfanden, längere Zeit nach der Operation. Bei einem Fall (Carcinoma dextr., Ovariotomia duplex) trat der Tod infolge Ileus am fünften Tage ein, trotz Ileusoperation.

Ein Netzstrang, an dem rechten Operationsstumpf in der Tiefe des Beckens adhaerent geworden, hatte den Dünndarm etwa handbreit vom Coecum stranguliert. Bei der Sektion fand man auch eine außerordentlich deutliche Schnürfurche daselbst. Die Dünndarmschlinge war an dieser Stelle fest kontrahiert, von minimalstem Lumen. Eine Indikation zur früheren Operation hatte nicht eher vorgelegen, da es der Kranken bis zum vierten Tage gut gegangen war. Von den stielgedrehten Ovarialtumoren verliefen fünf Fälle im Anschluß an die Operation letal. Zwei Fälle, die vor der Operation plötzlich an Lungenembolie zugrunde gingen, sind hier nicht mit eingerechnet.

Die eine Kranke, bei einem Fieber von 38,0 ° operiert, starb am zweiten Tage post operationem an Peritonitis, die schon beim operativen Eingriff vorgefunden wurde. Das Cystom war durch Stieldrehung um 2×180 der Nekrobiose verfallen, rupturiert. Bei einem Fall ließ sich außer einem stark dilatierten Magen und einer auf Grund alter Cholecystitis entstandenen, dem Pylorus dicht aufsitzenden Striktur nichts feststellen, das Abdomen war einwandsfrei.

Die Sektion eines weiteren Falles (Dermoid), der am dritten Tage p. op. starb, ergab stark ausgesprochen eitrige Peritonitis in der Ileocoecalgegend und diffuse frische Peritonitis Ausgegangen war dieselbe von dem rechtsseitigen, stark verjauchten, infizierten (Stäbchen, Kettenkokken), in der Ileocoecalgegend fest adhaerenten und rupturierten Tumor. Der Stiel, um 180 ° gedreht, war total nekrotisch. Der letzte Fall (Cystom) starb infolge Abknickung einer Dünndarmschlinge am 14. Tage nach der Ovariotomie. Auch hier war eine Ileusoperation vorgenommen, allein sie konnte keine Rettung mehr bringen. An dem Peritoneum parietale, an der Stelle, an der die massenhaften Adhaesionen zwischen Tumor und Bauchfell bei der ersten Operation stumpf gelöst

worden waren, hatte sich eine Dünndarmschlinge an zwei Stellen so verlötet, daß sie eine Öse bildete. Durch diesen Schlitz war eine höher gelegene Stelle des Ileum hindurchgeschlüpft und abgeknickt worden. Schon bei der Operation zeigte der Darm starke Injektion, die Serosa massenhafte Einrisse. Noch an demselben Tage erfolgte Exitus.

Der Prozentsatz der Mortalität beläuft sich insgesamt auf 6,3 %; für die stielgedrehten auf 5,5. Die Mortalität der gutartigen Tumoren verhält sich zur Mortalität der bösartigen wie 4,6 % zu 13,3 %. Dieser hohe Prozentsatz der malignen Geschwülste beweist wiederum deutlich, wie ungünstig die Prognose der destruierenden, epithelialen Tumoren ist. Je früher die Exstirpation erfolgt, desto günstiger ist die Aussicht auf Heilung. Da nun die klinische Diagnose der Art eines Tumors, die Feststellung der Benignität oder Malignität äußerst schwierig, ja oft unmöglich ist, so ergibt sich von selbst die Schlußfolgerung, bei jedem größeren Ovarialtumor die operative Entfernung unbedingt vorzunehmen. Komplikation mit Schwangerschaft finden wir in unserer Zusammenstellung 19 mal, und zwar fand sich dieselbe bei 14 Cystomen, 2 Parovarialcysten, 3 Dermoiden. Sämtliche Graviditäten verliefen normal mit Ausnahme einer im zweiten Monat, wo am 22. Tage post operationem Abort erfolgte.

Wie ich bereits erwähnt habe, kamen unter den 691 beobachteten Ovarialtumoren 99 Fälle vor, die Stieldrehungen aufweisen. Die Zahl dieser Achsendrehungen beläuft sich aber auf 104, da bei fünf Fällen beide Tumoren sich erheblich gedreht und ihre Stiele torquiert haben. Demnach weisen 15 % der Fälle Stieltorsionen auf. Vergleichen wir hiermit die Angaben anderer Autoren, so ist auffallend, besonders in den älteren Veröffentlichungen, wie sehr die Zahl der stielgedrehten Ovarial-

geschwülste variiert. Bei Spencer Wells finde ich 2,4 %, bei Freund 76,5 %; Olshausen hat 5 % berechnet, Küstner 38,8 % gefunden.

Thornton hat 9,5 %, Howitz 23 % angegeben. Nach Sonnenfeld zeigten 15 % der Fälle Stieltorsion, nach Heller (Dissertation) 10,4 %.

Abgesehen von Spencer Wells, der selbst einräumte, er habe vermutlich viele Fälle übersehen, könnte vielleicht Thorn recht haben, wenn er von einem regionären und qualitativ verschiedenen Material spricht. Bei Olshausen und Spencer Wells rekrutiert sich auch das Material aus großen Städten, wo doch schon geringere Beschwerden die Frauen zum Arzt führen, während die Landbevölkerung sich vielfach erst dann ärztlicher Hand anvertraut, wenn ernste Beschwerden dazu zwingen. Küstner erklärt die hohe Frequenzziffer bei den Dorpater Fällen hauptsächlich mit einer nicht zu leugnenden Indolenz der Landbevölkerung. Sollen diese Behauptungen gelten, so käme das Material der hiesigen Klinik leidlich günstig davon. Allerdings fand ich bei der Durchsicht der Krankenjournale immer noch eine erhebliche Anzahl, wo die Frauen erst durch die lange Dauer der Beschwerden und die enorme Volumensveränderung des Leibes sich dem unerbittlichen Zwang fügten, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Trotzdem ist wohl damit noch nicht das große Mißverhältnis im Prozentsatz der Häufigkeit der Stieltorsionen zu erklären. Der Hauptgrund dürfte wohl in der verschiedenen Auffassung über den Begriff der Stieldrehung zu suchen sein. Wir müßten darunter zunächst jede Andeutung einer auch wenig bedeutenden Spirale der Stielkomponenten (lig. ov. propr., lig. infundib.-pelvic., lig. lat., gewöhnlich auch Tube) verstehen. Freund hat den Begriff der Torsion auch dahin ausgedehnt. Er sagt in seiner Arbeit „Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender

Eierstocksgeschwülste": „Während ein Tumor ovarii des ersten Stadiums, solange er im Becken noch Platz hat, hinter dem Uterus und seitlich von ihm liegt, ihn nach der entgegengesetzten Seite dislociert, liegen die ungedrehten Stiele an der Vorderfläche des Tumors. Wächst der Tumor, so muß er, im Becken seitlich und unterhalb definitiv aufgehalten, seinen Weg durch die obere Apertur in den Bauchraum nehmen. Bekommt dann seine obere Partie das Übergewicht, so fällt der gesamte Tumor, seinen unteren Abschnitt herausziehend, nach vorn an die Bauchwand und wölbt diese vor. Eine solche plötzliche Lageveränderung eines schweren kugeligen oder eiförmigen Körpers erfolgt aber niemals ohne eine gewisse Rotation. Diese erfolgte Rotation markiert sich jedesmal sichtbar und untilgbar an einer Stelle des Stieles in Form zunächst einer Torsion mit einer Schraubenwindung." Andere Autoren fassen eine Drehung des Stieles erst dann als Stieltorsion auf, wenn sie charakteristische, klinische Erscheinungen und anatomische Veränderungen im Gefolge hat. So bedeutet für Mickwitz die Stieltorsion in erster Linie einen klinischen Begriff. Er führt aus: „Wir verstehen unter Stieltorsion eine Formveränderung der Stielgebilde, die sich als spiralige Aufdrehung desselben charakterisieren läßt. Die Stieldrehung ist nicht nur ein mechanischer, sondern in erster Linie ein klinischer Begriff." Diese Auffassung, daß man unter Stieltorsion einen pathologischen Vorgang versteht, eine Komplikation von Ovarialtumoren, ist jetzt allgemein als Norm angenommen worden. Wann treten nun klinische Symptome auf? Auch darauf gibt Mickwitz Antwort: „Es genügt nicht, den Bewegungsmechanismus festgestellt zu haben, sondern es kommt sehr wesentlich auch auf den Grad der Drehung an; denn von diesem hängen die klinischen Symptome ab, sowie die anatomischen Veränderungen, die wir als Folge einer stattgehabten Torsion kennen." Er nimmt als unterste Grenze eine Drehung

des Tumors um etwa 180 ° an, wobei die im Stiel zu- und abführenden Gefäße sich kreuzen und zunächst die Venen, dann auch die Arterien komprimiert werden, sodaß die Ernährung des Tumors aufgehoben wird. Auch Cario hält erst Drehungen von 180 ° an für klinisch bedeutsam, bei welchem Grade die Abknickung der Gefäße und damit die eigentlichen Gefahren beginnen. Über den Begriff der Torsion ist man sich einig, doch über die Grenzbestimmung nach unten bestehen noch Meinungsdifferenzen. Nach Freund gehört zur pathologischen Stieltorsion, was über die primäre oder physiologische Drehung hinausgeht, über 90 °. Die Durchsicht der Krankenjournale in meiner Zusammenstellung (siehe Tabelle) gibt Mickwitz recht, doch kann nicht geleugnet werden, daß auch schon unter 180 ° Störungen auftreten können. Unter den 99 Fällen mit Stieltorsionen sind zwei mit Stieldrehungen (unter 180 °) nur von 90 ° beobachtet worden. (78, 95.) Anatomische Veränderungen fanden sich bei beiden Fällen nicht vor, wohl aber klinische Symptome, bei Fall N. 95, durch Gravidität kompliziert, in deutlicherem Grade. Meines Erachtens ist als untere Grenze der Stieltorsion eine Drehung um 180 ° als Norm zu betrachten, unterhalb muß von Fall zu Fall entschieden werden. Wodurch kann ein solch eintretender Fall begünstigt werden? Ich glaube da der Beschaffenheit des Stieles eine besondere Bedeutung zumessen zu müssen. von Wieser betont ganz richtig: „Es kommt nicht nur in Betracht, um wieviel Grade die Drehung stattgefunden hat, sondern auch wie der Stiel selbst sich hierzu verhält, ob er lang und dünn, kurz und breit ist.“ Wie Sonnenfeld bemerkt, hat Küstner schon früher einen Fall beobachtet, bei dem sogar eine Torsion um 9×180 ° den Tumor keineswegs alteriert hatte. Bei einem kurzen, breiten Stiel kann aber eine Stieltorsion schon um weniger als 180 ° zur Verengerung der Gefäße, bezw. zu völligem Verschluß führen. Diese Verhältnisse können sich leicht

an jedem Gummischlauche demonstrieren lassen. Die klinischen Symptome wären somit nicht allein von dem Grade, sondern auch von der Art und Beschaffenheit des Stieles abhängig, ebenso die anatomischen Veränderungen. Dieser Satz ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Beispiele finde ich hierfür in meiner Zusammenstellung, wenn auch nicht bei Graden unter 180 °, so doch bei 180 ° im Vergleich zu stärkeren Torsionsgraden. Die Fälle 31, 45, 59, 79 zeigen bei Drehungen von 720 °, 360 °, 540 °, 360 ° keine Veränderung am Tumor, dagegen hat bei Fall 4, 44, 70, 82 eine Drehung von 180 ° zu Stauungen, Blutungen, Nekrosen, Verjauchungen geführt. Es müßte daher der Beschaffenheit des Stieles zur Klärung dieser Frage, besonders bei Tumoren, die in Adhaesionen eingebettet und scheinbar gar keine Drehung zeigen, Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Im Anfang meiner Arbeit habe ich kurz gestreift, daß Küstner eine Gesetzmäßigkeit in der Achsendrehung aufgestellt hat, gestützt auf seine zahlreichen Beobachtungen. Dieses Gesetz lautet: „Die rechtsseitigen Tumoren haben eine linksgewundene Spirale, die linksseitigen eine rechtsgewundene, mit anderen Worten: ein rechtsseitiger Tumor dreht sich vorn herum, von links nach rechts, ein linksseitiger vorn herum, von rechts nach links." Küstner sieht die Ursache dieser Erscheinung in der Stellung der Därme gegenüber dem Tumor. „Sobald der Tumor aus dem kleinen Becken in das große gestiegen ist, lagert er sich an die vordere Bauchwand. Er drängt von diesem Moment an dauernd die beweglichen Bauch-eingeweide, die Dünndärme, von der vorderen Bauchwand ab, dieselben lagern sich zwischen Tumor und hinterer Bauchwand, der Wirbelsäule, und zwar lagern sie sich bei einem rechtsseitigen Tumor mehr nach links und hinten, bei einem linksseitigen mehr nach rechts und hinten von ihm. Die peristaltische Bewegung muß nun in dem Sinne im wesentlichen erfolgen, daß an den median

und rückwärtsgelegenen, d. h. den Dünndärmen zugekehrten Partien des Tumors geschoben wird und zwar in der Richtung von hinten nach vorn." Das heißt: der Tumor dreht sich in dem oben ausgesprochenen Sinne.

Freund behauptete, die Drehung könne sowohl von innen nach außen wie umgekehrt erfolgen, eine Gesetzmäßigkeit in der Torsion sei also nicht zu erkennen. Allerdings mußte er später zugeben, daß eine Gesetzmäßigkeit im Küstnerschen Sinne vorhanden sei, wenn auch viele Ausnahmen vorkämen. Ihn bewogen zur Anerkennung des Küstnerschen Gesetzes physiologisch-anatomische Beobachtungen an normalen Eierstöcken und ihren Bändern. Er fand bei 10 Ovariotomieen, daß das ligamentum ovarii der gesunden Seite eine typische Drehung nach Küstner zeigte. Darin sah er eine Bestätigung des von E. Fischer („Das Drehungsgesetz bei dem Wachstum der Organismen") aufgestellten Gesetzes, nach dem das Wachstum der Organismen unter beständigen spiraligen Achsendrehungen stattfinde, daß alle bilateral-symmetrischen Organismen auf der rechten Körperhälfte linksspiralige, auf der linken rechtsspiralige Wachstumsdrehung zeigen. Schon Thorn hat diese Übertragung von physiologischen Verhältnissen auf pathologische abgelehnt. Die Richtigkeit des Küstnerschen Gesetzes kann aber Thorn ebenfalls nicht anerkennen. Er sagt: „Es herrscht ein Gesetz in der Stieltorsion der Ovarientumoren zweiten Grades, aber nicht im Sinne Küstners. Die Torsion findet bei allen, mögen sie normal oder ungewöhnlich gewandert und gelagert sein, stets in der Weise statt, daß die Geschwülste ein- oder mehrere Male nach außen vornüberfallen."

Auch Grotenfelt glaubt auf Grund der Beobachtungen aus der Engströmschen Klinik (Helsingfors) das Küstnersche Gesetz nicht bestätigen zu können, obwohl er mehr typische als atypische Torsionsspiralen findet. So führt

er 40 Tumoren oder 52,6 % an, die nach Küstner, 36 Tumoren bezw. 47,4 %, die entgegen Küstner gedreht sind. Weiterhin schließt er wegen genauer Prüfung des Küstnerschen Gesetzes die Beckentumoren sowie die mit doppelseitigen Ovarialtumoren, Gravidität und Uterusmyom komplizierten Bauchtumoren aus, weil „Küstner sein Gesetz nur für Tumoren in der Bauchhöhle aufstellte und in komplizierenden Unterleibsgeschwülsten ein Moment sah, das die Torsion atypisch gestalten könne". Trotzdem bleiben 26 typisch gedrehte Fälle bezw. 53 % gegenüber 23 atypisch torquierten Tumoren oder 47 % bestehen. Außer diesem Ergebnis bewegen Grotenfelt ferner zur Ablehnung des Gesetzes seine Anschauung, daß eine Gesetzmäßigkeit des Torsionsmechanismus statistisch noch nicht bewiesen oder befriedigend erklärt sei, und auf Grund seiner Untersuchungen das Resultat, wonach als Ursache der Stieldrehungen nur äußere mechanische Momente anzusehen seien, die „auf Grund ihrer zufälligen Natur keinen gesetzmäßigen Torsionsmechanismus bedingen können".

Jolly nimmt wiederum an, daß die Drehungsrichtung des Tumors von seiner Achse und von dem freien Pol des Tumors abhängig ist. Liegt die Achse vorn, so dreht sich der Tumor hinten herum in Supination, liegt die Achse hinten, so dreht er sich vorn herum in Pronation. Dieser durch die Art der Entwickelung des Tumors festgelegte Drehungsmodus bedarf genauer spezieller Beobachtung an der Hand zahlreicher Fälle.

Prüfen wir Küstners Gesetz nun an unseren beobachteten Fällen. Unter 104 stielgedrehten Tumoren sind 66 „typisch", 30 „atypisch" gedreht. Bei acht Fällen konnte der Drehungsmodus nicht sicher festgestellt werden. Das Küstnersche Gesetz findet hier somit seine Bestätigung. Die einzelnen Stieltorsionen verteilen sich auf die Spezies der Geschwülste folgendermaßen:

Quantität und Qualität der Tumoren	Gesamtzahl der Torsionen	Anzahl der typ. Tors.	Anzahl der atypisch. Torsionen	Typus ?
459 Cystome	73	48	22	3
105 Carcinome	4	3	1	—
14 Sarcome	2	—	2	—
8 Fibrome	1	1	—	—
45 Dermoide	19	9	5	5
47 Parovarialcysten	5	5	—	—
—	104	66	30	8

Es sind somit 63,46 % typische, 28,85 % atypische Torsionen vorhanden. Die Zahl der typisch gedrehten Ovarialtumoren verhält sich zu den atypisch torquierten wie 66 : 30 = 11 : 5. Kausale Momente für die Atypik kann ich bei einigen Fällen annehmen, bei den Fällen 38, 87, wo ein Myom von der Hinterwand des Cervix ausging, bei 65, 76, 81 die Beschwerden seit Entbindungen herrühren, wo durch die plötzliche Entleerung des Uterus der Tumor einen anderen Drehimpuls bekam, bei Fall 49 ist die Aetiologie der atypischen Spirale sicher in dem anteflektierten, infolge Gravidität allmählich aufsteigenden Uterus zu suchen, dessen Kraft stärker als die der Darmbewegungen auf den Tumor wirkt. Bei Fall 37 und 48 handelt es sich um Ovarialcystome von erheblichem Gewicht in Höhe von 26,5 Pfund bezw. 35—40 Pfund. Bei zwei Fällen 39 und 71 bestand beiderseits eine Geschwulst, in der Größe ungleich. So zeigte bei dem ersten Fall der größere, im Abdomen liegende, rechtsseitige Tumor eine typische Spiraldrehung, während der kleinere im Douglas liegende, linksseitige atypisch gedreht war. Bei einigen Fällen 4, 8, 10, 26, 46 fand ich einen anteflektierten Uterus vor. Ich glaube, daß der Uterus durch diese Anteflektionsstellung ebenso wie Tumoren,

die von ihm ausgehen und vor dem Ovarialtumor liegen, gegen die mediane und vordere Fläche des Ovarialtumors sich anstemmen und jeder Drehung des Tumors von innen vorn herum nach außen entgegenwirken. Dieser gleitet vielmehr, da dauernd seine Ruhelage infolge der Darmperistaltik gestört wird, auf der schiefen Ebene seiner zugehörigen Beckenschaufel von hinten außen herum nach vorn und zwar im Sinne einer Pronation. Für einige Fälle kann ich mir allerdings keine Erklärung für die Atypik zurechtlegen.

Eine nicht minder vielfach erörterte und noch heute nicht gelöste Streitfrage bildet die Frage nach der Aetiologie. Ich habe schon der Darmperistaltik Erwähnung getan. Küstner erblickt den Grund für die Drehung des Tumors in den periodisch wiederkehrenden Darmbewegungen. Er sagt: „Die Därme befinden sich wiederholt am Tage in ausgiebiger Bewegung. Die Peristaltik einerseits, die mitunter nachfolgende Füllung andererseits können einen leicht beweglichen, benachbarten Tumor nicht unberührt lassen.“ Diese dem Tumor mitgeteilten Drehimpulse führen allmählich zu einer Summation einer Kraft, die größer ist als die Widerstände, es kommt zu einer Rotation des Tumors und damit auch seiner Stielgebilde. Olshausen vermag dieser Darmkraft nicht viel Bedeutung zuzumessen. Auch Gelpke hält die Kraft der Darmbewegungen zu gering, sieht vielmehr in starken körperlichen Bewegungen die Ursache der Torsionen. So beschuldigt er bei seinem Material das Arbeiten am Webstuhl, an dem die Frauen etwa 18 000 Rumpfbewegungen täglich machen. Nach Freund sind es nur Wachstumsvorgänge am Tumor, welche die anfänglich nur 90 ° betragende Drehung hochgradiger gestalten. Er erklärt die hochgradigen Stieldrehungen durch das Vornüberfallen der jeweiligen Tumorkappe, wenn diese das Übergewicht erhält. „Da der Tumor nach dem Orte des geringsten Widerstandes, also nach

der vorderen Bauchwand zu wächst, muß sich die Füllung seines obersten Abschnittes und das Vornüberfallen so oft in gewissen Zeitabschnitten wiederholen, als es die Verhältnisse zulassen. Daß dabei die Drehung in demselben Sinne erfolgen wird wie bei der erstmaligen, dürfte unbestreitbar sein."

Jolly sieht lediglich in der Volumenszunahme des wachsenden Tumors die treibende Kraft. Nach ihm zeigt ebenfalls jeder wachsende Tumor Neigung sich nach der Beckenmitte auszudehnen, wo die geringsten Widerstände sind. „Wächst er von Anfang an zentral, so braucht er daher seine Lage im Becken nicht zu ändern, bei lateralem Wachstum erfährt er, da er alsbald mit der seitlichen Beckenwand zusammenstößt, eine Ablenkung nach dem Orte geringeren Widerstandes, proportional einer Kraft, die der Volumenszunahme des Tumors entspricht. Da der Tumor an einer Achse befestigt ist, führt jede Lageveränderung zu einer Drehung um dieselbe. Diese Drehung ist eine Kreiseldrehung, aber nicht eine solche um die quere Achse."

Thorn und Cario faßten als Ursache der Stieldrehung das Verhältnis von Körperbewegungen und Traumen zum anatomischen Bau des Beckens und der Bauchhöhle auf. Meines Erachtens ist das einseitige Wachstum nach dem Orte des geringsten Widerstandes, der Beckenmitte, ein begünstigendes Moment, insofern den Darmbewegungen eine größere Angriffsfläche, ein längerer Hebel geboten wird. Besonders prädisponierend für Drehungen des Tumors sind wohl schlaffe Bauchdecken, durch die der Bewegungsmöglichkeit des Tumors weitester Spielraum gewährt wird. Wir finden auch, daß die Häufigkeit der Torsion bei Frauen mit schlaffen Bauchdecken, durch Geburt oder Alter bedingt, prävaliert. Unter meinen 99 Fällen sind 19 Nulliparae gegenüber 80 Mehrgebärenden beobachtet worden. Zwölf Fälle sind mit je einer Geburt, zehn mit je zwei, acht mit je

drei, elf Fälle mit je vier, neun Fälle mit je fünf, sieben mit je sechs, fünf mit sieben, acht mit acht, zwei mit neun, vier mit je zehn, drei mit je elf, endlich ein Fall mit 13 Geburten vertreten. Was das Alter anbelangt, so nimmt das fünfte Dezennium die erste Stelle ein.

Daß Schwangerschaft, mehr aber das Wochenbett, wo nach Verkleinerung des bis dahin größten intra-abdominellen Organs, des Uterus, rasch eine große Lücke in der Bauchhöhle sich auftut, auch ein ätiologisches Moment bilden, ist schon durch Beobachtungen erwiesen. Neun Fälle finden wir in dem einschlägigen Material verzeichnet, wo Komplikation des Ovarientumors durch Gravidität vorliegt. Fall Nr. 33 weist Gravidität im ersten Monat, 36 im zweiten, 42 im zweiten, 49 im dritten, 50 im fünften Monat, Fall 52 und 80 im vierten, 95 im ersten bis zweiten Monat auf. Bei einer Kranken mit Gravidität (Fall 81) liegt sogar Torsion des schwangeren Uterus um 180° vor. Betonen möchte ich nochmals, daß einige Fälle (Nr. 42, 52, 80, 81) nur als Komplikation aufzufassen sind, wie aus der Anamnese (s. Tabelle) hervorgeht. Hier liegt der Beginn der Beschwerden schon vor der Schwangerschaft. Die anderen fünf Fälle bieten Beispiele, daß Gravidität in der Tat ätiologisch für Stieltorsionen werden kann. Hier setzten in der Tat — wie aus der Vorgeschichte herauszulesen — Beschwerden mit oder während der Schwangerschaft ein. Hier könnte noch Fall 47 herangezogen werden, wo im achten Schwangerschaftsmonat Torsionssymptome einsetzten, bis zur Entbindung anhielten und bei der späteren Operation eine Achsendrehung um $2 \times 180°$ vorgefunden wurde. Bei 13 Fällen (72, 46, 67 usw.) sind genaue Angaben „seit letztem Kinde", „seit letzter Geburt kollert etwas im Leib" gemacht worden, die für Ätiologie durch das Wochenbett bezw. Entbindung sprechen. Schließlich gibt es noch plötzlich einwirkende Gewalten, die eine Torsion hervorrufen können, z. B. Fall auf der Straße,

dem Eise (16, 35). Fall 61 ist insofern interessant, als hier 14 Tage nach einem Curettement Stieldrehungssymptome auftraten. Während man früher der Ansicht war, daß Torsionen nur akut aufträten — stünde mit Freund und Küstnerschen Lehren im Widerspruch — so haben die Erfahrungen ergeben, daß der Entwickelungsgang der Achsendrehungen in der größten Mehrzahl subakut oder chronisch verläuft. Nur vier Fälle (16, 33, 35, 97) sind hier vertreten, die auf plötzliche Entstehung der Torsion oder Auslösung derselben schließen lassen, in den anderen Fällen zieht sich dieselbe über einen mehr oder minder langen Zeitabschnitt hin und macht sich gewöhnlich in leichten, mitunter auch schwereren Attacken bemerkbar.

Sitz der Torsion ist gewöhnlich nur der Stiel des Ovarientumors. Doch kann sich die Drehung auch dem Uterus mitteilen. Es kommt dann zu einer Achsendrehung des Uterus, die sich von den Torsionen nicht streng genug scheiden lassen. Dies Vorkommnis fand sich unter den stielgedrehten Ovarialtumoren sechsmal vor, und zwar wies der Uterus in zwei Fällen (68, 23) eine Drehung von 90 °, in vier Fällen eine solche von 180 ° auf (7, 15, 41, 81). Sämtliche Kranke waren Pluriparae; ein Fall, den ich im Original wiedergeben will, ist insofern interessant, als zugleich eine Gravidität im sechsten Monat bestand.

1907/08. J.-Nr. 784. A. L., 40 Jahr, verheiratet seit 20 Jahren. 11 spontane Partus mit normalem Wochenbett, ausgenommen das letzte, wo angeblich sechs Wochen Bauchfellentzündung und Wochenbettfieber bestand. Menses regelmäßig, ohne Beschwerden, von sechstägiger Dauer, das erste Mal mit 19 Jahren. Seit drei Jahren Stärkerwerden des Leibes, seit letztem Partus besonders bedeutendere Zunahme mit Schmerzen in den Seiten und Atemnot. Vor 7—8 Monaten durch Punktion 12 l

Wasser abgenommen. Alsbald nahm der Leibesumfang wieder zu, die Schmerzen traten heftig auf. Letzte P. vor 5½ Monaten.

Untersuchungsbefund: Abdomen aufgetrieben, oberhalb der Symphyse ein bis handbreit über den Nabel reichender, beweglicher, cystischer Tumor von unebener Oberfläche. Über den mittleren Partien des Abdomens gedämpfter, über den seitlichen heller Perkussionsschall. Scheide und Portio aufgelockert, äußerer Muttermund für den Finger zugängig. Uterus retroflektiert anscheinend, unter dem Tumor liegend. Schultze positiv. Es handelt sich mit aller Wahrscheinlichkeit um ein rechtsseitiges Ovarialcystom.

Operation: Schnitt in der linea alba vom Nabel beginnend bis zur Symphyse. Es präsentiert sich ein Ovarialtumor mit massenhaften Adhäsionen mit dem lang ausgefaserten Netz und dem Peritoneum parietale, welche teils digital, teils mit dem Paquelin gelöst werden können bis auf eine markstückgroße Stelle, feste Verwachsung zwischen vorderer Tumorfläche und Bauchwand von derbem, schwieligen Charakter. (Punktionsstelle.) Durchtrennung mit Scherenschlag. Der Tumor ist linksseitig, er ist um 180 ° nach links gedreht und wird also von rechts nach links aufgedreht. Der Uterus ist ebenfalls um 180 ° nach links gedreht, auch bei ihm wird die Torsion durch Bewegung von rechts nach links behoben. Der Abgang des Tumors ist also an der linken Tubenecke gelegen. Typische Absetzung, Unterbindung der Gefäße, Peritonealplastik mit retroperitonealer Versenkung durch Ligaturen. Richtigstellung des Uterus, Toilette der Bauchhöhle, Blutsicherheit. Schluß der Bauchwunde. Glatter Heilungsverlauf. 14 Tage post operationem Entlassung. Befund: feste Laparotomienarbe vom Nabel bis Symphyse. Fundus uteri zwei Querfinger über dem Nabel, linke Adnexe o. B. Muttermund geschlossen.

Auch die Resultate bei den anderen Uterustorsionen waren bei der Entlassung der Kranken einwandsfrei, bei allen war glatter Heilungsverlauf zu verzeichnen gewesen.

Daß die Auflockerung und Weichheit des Uterus ein äußerst günstiges ätiologisches Moment für die Achsendrehung des Uterus abgibt, steht unleugbar fest. Eine ausführliche Abhandlung hierüber gab als erster B. S. Schultze „Über Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste", Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 38, S. 157, worauf ich verweise.

Bleibt nur der Stiel des Ovarientumors Sitz der Drehung, dann müssen sich bei einer gewissen Höhe der Torsion, kurz gesagt, dann müssen sich einmal Folgen derselben bemerkbar machen. In erster Linie treten Zirkulationsstörungen auf. Sind nur die Venen, die zuerst betroffen werden, verengt oder komprimiert, dann kommt es zur venösen Stauung, Ödem, hämorrhagischen Infiltration der Tumorwand, zu Blutungen in die Cystenräume. Der bläuliche, pergamentartige Glanz der Oberfläche der Geschwulst schwindet und nimmt eine immermehr dunkelschwarzbraune Verfärbung an mit allen Schattierungen. Der epitheliale Überzug geht zugrunde, es kommt zu Verklebungen, allmählich zu Verwachsungen mit Netz, Darm usw., die ungeheuer fest sein können und sich technisch oft schwer lösen lassen. Mehr oder minder ausgedehnte wie feste Verwachsungen wiesen 58 Fälle auf. Diese Membranen und Stränge können aber auch noch eine andere Bedeutung erhalten, sie können einerseits die Infektionsbrücke für Darmbakterien werden (Fall 72 z. B.), andererseits eine Ernährungsquelle werden bei totaler Zirkulationsstörung, bei völliger Abknickung der im Stiel verlaufenden Gefäße für den Tumor. Es kommt bei Verschluß der Arterien des Stieles, zu Schrumpfungsvorgängen im Tumor, zur eventuellen Verjauchung, Gangräneszierung desselben. Jede Art

dieser möglichen Folgen einer Stieltorsion ist in unserer Zusammenstellung zu finden, z. B. Fall 82, wo der Tumor an seiner Oberfläche nur gestaute Gefäße aufweist, Fall 48, wo die Oberfläche nekrotisch wird usw. Auch der Geschwulststiel wird alteriert, oedematös, nekrotisch, schließlich auch ganz abgedreht, wie es die Fälle 14 und 21 zeigen. Hier erfolgte die Ernährung des Tumors vermöge seiner Adhaesionen. Mitunter kann auch der Tumor infolge Blutungen rasch wachsen und bersten. Die klinischen Symptome treten bei akuten Stieltorsionen äußerst stürmisch auf unter dem Bilde einer Peritonitis. Wir finden Spannung des Leibes und starke Druckempfindlichkeit desselben vor, der Puls ist klein, oft fadendünn, Erbrechen stellt sich ein. Oft kollabiert auch die Kranke, z. B. Fall 97. Gewöhnlich schwinden die heftigen Erscheinungen schon nach Stunden, eventuell uach Tagen, falls nicht eine Vereiterung oder Verjauchung des Tumors eintritt.

Im allgemeinen ist der Entwickelungsgang der Stieltorsion chronisch und daher ebenso die klinischen Erscheinungen. Es bestehen nur leichtere Beschwerden, geringere, zeitweise auch stärker auftretende Schmerzen im Leibe — in der großen Mehrzahl werden dieselben genau lokalisiert —, Mattigkeit, Gefühl von Völle im Abdomen, Stuhlverhaltung. Es kann auch vorkommen, daß sich außer Anschwellung des Leibes sonst gar keine Krankheitszeichen bemerkbar machen. So kann es längere Zeit, Monate, ja Jahre dauern, bis plötzlich eine besonders schwere Attacke die Kranke auf ihr ernstes Leiden aufmerksam macht.

Die Prognose einer Stieltorsion ist immer ernst. Nach Aronsohn belief sich die Mortalitätsziffer bei unoperierten Fällen auf 80,7 %, nach erfolgter Operation betrug dieselbe nur 16,9 %. Wir haben fünf Todesfälle zu rubrizieren. Es besteht immer eine große Gefahr, daß der mehr oder minder außer Ernährung gesetzte

Tumor der Verjauchung verfällt oder Vereiterung, wie es die letal verlaufenen Fälle 4, 72, 91 beweisen. Darum halte ich es für unbedingt angezeigt, bei diagnostizierter Stieltorsion auf jeden Fall operativ einzugreifen.

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Geheimrat Professor Dr. Küstner für die Zuweisung der Arbeit und Überlassung des Materials und Herrn Professor Dr. Hannes für die Unterstützung bei der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
1	28	1	Parovarial-cyste links	reichlich mit Netz und Darm	2×180^0 typ.	retrovertiert
2	42	6	Cystoma multiloc. dextr.	reichl. an ganzer Peripherie	3×180^0 fixiert durch typ. Adhaes.	retrovertiert
3	26	0	Cystoma sin	reichlich mit Umgebung	3×180^0 atyp.	stark sinistro retroponiert
4	41	2	Dermoid links verjaucht	reichlich	1×180^0 atyp. zum gr. Teil nekrotisch	anteflectiert rechts
5	47	1	Parovarial-cystom links geplatzt	lang ausgezogen mit Uterus Hinterwand	2×180^0 typ.	prolabiert, retrovertiert-flectiert
6	30	0	Cystoma dextr. multil.	mit Bauchdecken, Netz und Darm verwachsen	2×180^0 typ.	anteflectiert, r. vorn
7	38	6	Cystoma multilocul. sin	mit Netz, Bauchwand in oberen Partien	1×180^0 atyp.	Ut. Torsion in demselben Sinne 180
8	56	2	Sarcoma ov. sin (solid)	In Beckentiefe fest adhaerent	1×180^0 atyp.	Ut. anteponiert
9	62	0	Tumor ov. sin. malignus partim cysticus	sehr feste, bandartig ausgezogene Adhaes. mit Peritoneum	1×360^0 typ.	Ut. retrovertiert
10	43	4	Carcinoma ov. sin. solidum	—	1×180^0 atyp.	Ut. anteflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 4 Wochen Schmerzen, Anschwellen des Leibes.	Cysteninhalt wasserklar	Ovariotomia sin	geheilt
Seit 4 Tagen Schmerzen im Kreuz und Leib.	Tube neben Tumor, unverändert	Ovariotomia dextr.	„
Vor 3 Wochen sehr heftige Schmerzen, bes. links. Innerhalb 14 Tagen noch 2 Attacken.	—	„ sin	„
Vor 6 Wochen starke Schmerzen rechts, Anschwellung.	Inhalt verjaucht, stark riechend. Fieber vor Operat.	„ sin	letal
Seit 6 J. Anschwellung des Leibes ohne Schmerzen. Seit 4 Tg. über Nacht spitze Leibesform platt, Leib weich.	Prolapsus vaginae	„ sin	geheilt
Seit 9 Monaten Schmerzen, Stärkerwerden des Leibes.	—	„ dextr.	„
Seit 1½ J. Zunahme des Leibes, seit 8 Wochen erst starke Schmerzen von wechselnder Stärke.	Abdomen stark aufgetrieben	„ sin	„
Seit 4 Wochen starken Leib, nur Stuhlbeschwerden.	reichlich dunkelbräunlicher Ascites, r. Ov. atrophisch, gesund	„ sin	„
Seit 2 J. Tumor in linker Seite bemerkt. Seit einigen Monaten spannende Schmerzen, bes. beim Abgang von Flatus.	reichlich Ascites r. Ov. senil, atrophisch, gesund	„ sin	„
Vor 6 J. Amputatio mammae (Carcinoma). Seit 3 Wochen Leibanschwellung, häufiger Harndrang.	reichlich Ascites r. Ov. unsuspekt.	„ sin	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
11	58	3	Cystoma multiloc. dextr.	breite, massige Adhaes. mit Netz (12 Unterbindungen nötig)	1×180° typ.	Ut. —
12	25	0	Cystoma sin	—	1×180° typ.	Ut. retroflect.
13	56	2	Cystoma uniloculare sin (7—8 l)	—	1×180° typ.	Ut. klein, anteflectiert
14	39	0	Dermoid rechts und links	linker Tumor keine Adhaes., rechter in Mesovarium u. Mesoappendix eingebettet, breite Adhaesionen mit Blase, adhaerent mit Netz	abgedreht	Ut. stark anteponiert
15	56	7	Cystoma uniloculare sin	Zahlreiche Adhaes. mit Bauchdecken, Netz, Dünndarmschlingen	1×180° typ.	Ut.-Torsion 180°
16	48	10	Cystoma multiloc. dextr. papillare	keine	2×180° atyp.	Ut. retrovertiert
17	42	5	Carcinoma dextr.	leichte Adhaes. mit dem Mesenterium des Dünndarms	1×180° typ.	Ut. anteflectiert, torquiert, l. Kante ganz vorn, r. hinten und rechts.
18	53	4	Cystoma dextr. partim gangraenosum	massenhafte Adhaesionen mit Dickdarm, appendices epiploicae, im Douglas adhaerent	2×180° typ.	Ut. eleviert, anteponiert. Großes Myom an Hinterwand.
19	53	7	Parovarialcyste links	keine	Grad ?, typ. gedreht	Ut. retroflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 2 J. Tumor, seit 7 Mon. erst Schwere im Leib, Stuhlbeschwerden.	Abdomen stark aufgetrieben	Ovariotomia dupl.	geheilt
Seit 6 Wochen zeitweise Schmerzen.	Inhalt wasserhell	„ sin	„
Seit 1½ J. Leibesanschwellung, erst in letzter Zeit Schmerzen.	Abdomen spitzkugelig	„ sin	„
Vor 14 J. Unterleibsentzündung, vom Arzt damals Tumor festgestellt. Seit 2 J. häufiger Harndrang, Schmerzen beim Arbeiten.	r. Tubenstumpf, 5 cm lang, blind endigend	„ dupl.	„
Seit 2 J. Stärkerwerden des Leibes, seit 4 Wochen Schmerzen, bes. links, Stuhl angehalten	Inhalt dunkelbraunrot, dünnflüssig	„ sin	„
Vor 4 Wochen Fall auf der Straße, seitdem stechende Schmerzen im Leib. Über 1 J. schon Anschwellung.	—	„ dupl.	„
Seit 2—3 J. Schmerzen am Morgen nach dem Aufstehen und Stärkerwerden des Leibes.	Tube weit ausgezogen über dem Tumor greifend	„ dupl.	„
Seit 4 J. unregelmäßige Blutungen, seit 4 Wochen Schmerzen im Unterleib, besonders rechts.	—	„ dextr. Supravag. Amputation	„
Seit 3 Monaten stechende Schmerzen im Leib, besonders links.	—	Ovariotomia sin	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
20	34	6	Fibroma dextr. Cystoma sin	keine	r. Stiel 270 ° gedreht, typ.	Ut. anteflectiert
21	52	1	Dermoid beider Ovarien	Massenhafte Verlötungen mit Netz, Peritoneum, Blase, appendices epiploicae usw. beiderseits	Beide Stiele nekrotisch, abgedreht	Ut. retroflectiert
22	20	0	Dermoid sin Cystoma dextr.	linker Tumor in oberen Partien mit den Bauchdecken verwachsen	link. Stiel 180° gedreht, Typ. nicht mehr festzustellen	Ut. retrovertiert-flectiert
23	43	11	Cystoma uniloculare dextr.	feste Verwachsung mit Netz, Dünndarm, process. vermiformis	360 ° typ.	Ut. torquiert 90 °
24	26	0	Cystoma sin	mit ganzer vorderer und hinterer Bauchwand verwachsen	2×180 ° atyp.	Ut. retroflect.
25	48	2	Cystoma duplex papillare	—	l. 2×180 ° typ. r. 1×180 ° atyp.	Ut. anteflect.
26	53	9	Cystoma uniloculare dextr.	mit vorderer Bauchwand, Netz verwachsen	1×180 ° atyp.	Ut. anteflect.
27	43	1	Cystoma multiloculare dextr.	—	2×180 ° atyp.	—

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Während letzter Schwangerschaft (vor 7 Wochen Abort) Schmerzen in r. Seite.	—	Ovariotomia dupl.	geheilt
Seit einigen Jahren Schmerzen.	Ernährung durch die massenhaften Adhaesionen	Ovariotomia dupl.	„
Seit 3 Monaten zeitweise Schmerzen, allmähliche Anschwellung des Leibes.	—	„ dupl.	„
Seit 17 Wochen (letztem Wochenbett) Anschwellung des Leibes, keine Beschwerden.	—	„ dextr.	„
Seit 1 Monat Schmerzen. Dieselben schon vor 11 und 8 Monaten aufgetreten, je 2 Tage anhaltend.	Torsionsstelle total nekrotisch. Abdomen aufgetrieben, äußerst empfindlich	„ sin	„
Vor 6 Monaten Bauchfellentzündung. Seit längerer Zeit beim Bücken Schmerzen.	linker Tumor ist größer, liegt vorn, der rechte Tumor hinten, vorwiegend im Mesogastrium	„ dupl.	„
Seit 6 J. Anschwellung des Leibes, seit 1 J. beim Laufen Stiche im Leib und Schweregefühl.	—	„ dextr.	„
Seit längerer Zeit geringe, seit 4 Wochen heftige Schmerzen im Leib.	—	„ dextr.	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
28	55	6	Cystoma dextr.	—	4×180° typ.	Ut. retrovertiert-flectiert
29	31	4	Cystoma sin	Adhaesionen mit dem Netz	2×180° typ.	Ut. anteflectiert, retroponiert
30	43	8	Cystoma sin multilocul.	—	2×180° typ.	Uterus in Mittelstellung
31	33	—	Cystoma multiloculare dextr.	keine	720° Typ. nicht angegeben	Ut. anteflectiert
32	41	2	Cystoma multiloculare dextr.	Geringe Adhaesionen mit Umgebung	2×180° typ.	Ut. anteflectiert
33	47	5	Cystoma dextr.	Reichlich Adhaesionen mit Darm, Netz, teils ältere, teils frischere	4×180° typ.	Ut. retrovertiert Gravid I mens.
34	39	10	Dermoid rechts	ausgedehnte Verwachsungen mit Netz und Darm	atyp. Grad ?	Ut. retrovertiert-flectiert
35	48	3	Carcinoma duplex	in ganzer Ausdehnung, besonders mit Darm verwachsen	rechts 3×180° typ. Druck-nekrose	—

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit mehreren Jahren fast schmerzlose Anschwellung des Leibes, mit Stechen rechts angefangen. Schmerz vor 1 Monat stärker, vor 8 Tagen plötzlich starker Schmerz in rechter Seite, mehrmaliges Erbrechen.	Obduktionsbefund: Lungenembolie, Cystoma ov. dextr. mit Stieltorsion 720 °	—	letal
Schon als Mädchen starken Leib, vor 7—8 Monaten Unterleibsentzündung, seitdem Schmerzen in l. Seite.	Inhalt haemorrhagisch, dünnflüssig	Ovariotomia sin	geheilt
Vor 3 Monaten z. Z. der Periode starke Durchnässung, darauf krampfartige, heftige Schmerzen nachts. Jetzt keine Schmerzen, nur harten Gegenstand im Leib.	Sanguis im Tumor	Ovariotomia sin	„
Seit 2 Monaten Schmerzen im Leib.	keine Veränderungen des Tumors und Inhaltes	„ dextr.	„
Seit 2 J. zeitweise Schmerzen im Leib, besonders rechts. Seit 3 Monaten stärker. Vor 6 Wochen nach dem Heben eines schweren Schaffes Schmerzen in r. Seite erheblich.	—	„ dextr.	„
Seit 1 J. stärkeren Leib, seit 3 Wochen plötzlich Schmerzen rechts, zugleich Erbrechen.	Haematosalpinx dextra, Inhalt des Tumors haemorrhagisch, Stiel stark oedematös	„ dextr.	„
Seit ¼ J. mäßige Schmerzen rechts, seit 8 Tagen stärkere Harnbeschwerden.	Oberfläche des Tumors grünlich	Ovariotomia dextr.	geheilt
Fall auf dem Eise vor mehreren Wochen, seitdem Schmerzen, ins rechte Bein ausstrahlend. Stuhl angehalten.	zum Teil nekrotische Tumormassen, Ascites schokoladenartig braun	„ dupl.	letal

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
36	32	7	Cystoma uniloculare sin	—	3×180° typ.	Ut. anteflectiert, gravid II. mens.
37	36	6	Cystoma multiloculare dextr. (26½ Pfd.)	Mit Peritoneum ausgedehnte Verklebungen	1×180° atyp.	Ut. retrovertiert
38	57	11	Cystoma multil. dextr.	Mit Netz und Mesenterium verwachsen	3×180° atyp.	Ut. retroflectiert, an Hinterwand apfelgroßes Myom
39	46	8	Cystoma multil. duplex	—	r. 1×180° typ. l. 1×180° atyp.	Ut. anteponiert sinistrovertiert
40	31	2	Cystoma dextr.	—	2×180° Typus?	Ut. retroflectiert
41	66	4	Cystoma dextr. uniloculare	keine	1×180° atyp. sehr oedematös	Ut. Torsion 180° r. lig. rot. vorn herum, l. lig. rot. hinten herum verlaufend
42	36	8	Cystoma sin	reichlich	7×180° typ.	Ut. retroflectiert, gravid II. mens.
43	51	13	Carcinoma duplex	r. Tumor überall adhaerent, l. Tumor nur mit l. Ut. Kante	r. 1×180° typ.	Ut. anteflectiert, eleviert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 2 Monaten stärkerer Leib.	Bei Untersuchung Bersten d. Tumors. Tumorwand morsch, blutig tingierter Inhalt. Am 22. Tag post operat. Abort	Ovariotomia sin.	geheilt
Seit 10 Monaten Schmerzen im Leib.	Abdomen enorm dilatiert	„ dextr.	„
Seit 4 Monaten in r. Seite Schmerzen, vor 1 J. Bauchfellentzündung.	Am Tage ante operationem Lungenembolie	—	letal
Seit 2—3 Monaten Schmerzen im Leib in beiden Seiten.	r. Tumor groß, liegt im Abdomen, linker Tumor im Douglas	Ovariotomia duplex	geheilt
—	—	„ „	„
Seit 1 J. stärkeren Leib, seit 5 Tagen Schmerzen rechts.	Uterine Teil des r. lig. rot. stark oedematös	„ dextr.	geheilt
Seit 7 Monaten Schmerzen in l. Seite.	die im Stiel liegende Tube völlig nekrotisch	„ sin	„
Vor 5 Monaten „Druckgefühl nach unten", seit 4 Monaten schlimmer geworden. Harn- und Stuhlbeschwerden.	r. Tumor sehr groß, hinter und unter dem kleineren linken Tumor	„ dupl.	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
44	40	1	Cystoma dextr.	—	1×180° typ. sehr lang	Ut. retroflectiert
45	38	4	Cystoma sin	—	1×360° typ. sehr lang	—
46	58	8	Cystoma dextr.	--	2×180° atyp.	Ut. anteflectiert dextroponiert
47	32	4	Cystoma sin	zum Teil feste Verwachsungen mit Netz, appendices epiploicae	2×180 typ.	Ut. anteponiert, anteflectiert
48	36	0	Cystoma multiloc. dextr. (35—40 Pfd.)	Zahlreiche, feste Adhaesionen mit Netz, Darm, Peritoneum	480° atyp.	Ut. anteflectiert
49	22	2	Cystoma multiloc. sin	mit Netz ist l. obere Tumorfläche verwachsen	480° atyp.	Ut. anteflect., gravid III. mens.
50	38	7	Cystoma dextr.	—	2×180° typ.	Ut. gravid im 5. Monat
51	46	5	Dermoid rechtsseitig	mit Netz und Darm verbacken	sehr torquiert. Grad, Typus ?	Ut. retroflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Im Anschluß an schwere körperliche Arbeit Schmerzen, besonders rechts seit 1 Monat.	Starke oedematöse Durchtränkung des Tumors durch völlige Abklemmung der Gefäße des Stiels	Ovariotomia dextr.	geheilt
Seit dem 3. Partus Beschwerden, seit dem letzten (4.) P. vor 5 J. Schmerzen rechts. Seit 3 Monaten Leib stärker.	keine Veränderung des Tumorinhaltes und Tumors	„ sin	„
Seit einigen Jahren Harndrang. Vor 23 Mon. plötzlich äußerst heftige Schmerzen in r. Seite, Erbrechen. Öfters diese Attacken.	An Torsionsstelle tiefe Drucknekrose	„ dextr.	„
Vor 4 Monaten (im 8. Schwangerschaftsmonat) heftig Erbrechen. Ganze Zeit über linkes Seitenstechen, nach Geburt Besserung. L. Seite blieb stärker.	—	„ sin	„
Seit 3 J. Leib stärker, Schmerzen im Kreuz.	Oberfläche des Tumors nekrotisch	„ dextr.	„
In letzter Zeit öfters auftretende Schmerzen.	—	„ sin	„
Seit 10 Tagen stechende Schmerzen rechts.	Tumor zum Teil nekrotisch	„ dextr.	„
Seit Jahren Schweregefühl, seit 3 Monaten anfallsweise Schmerzen.	Stiel bleistiftdick, stark zusammengedreht	„ „	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
52	31	3	Cystoma sin	mit Netz verwachsen	3×180 ° typ.	Ut. anteflectiert, dextrovertiert, Gravid im 4. Monat
53	62	7	„ dextr.	keine Adhaes.	4×180 ° typ.	Ut. klein, senil, anteflectiert
54	18	0	„ sin	breite Adhaes. mit Uterus	1×180 ° typ.	Ut. in Mittelstellung
55	37	6	„ sin	viele Verwachsung. mit Darm, Netz	2×180 ° typ. bleistiftdick	Ut. anteflectiert
56	15	—	Dermoid links	breitbasig mit Netz, Flex. sigmoidea verwachsen	l. 4×180 ° typ.	Ut. klein, anteponiert
57	27	2	„ links	—	3×180 ° typ.	Ut. retrovertiert, flectiert
58	51	0	Cystoma multilocul. sin	zahlreiche Adhaesionen mit periton. parietale	2×180 ° typ.	—
59	25	3	Dermoid links Cystoma multiloc. dextr.	—	r. 540 ° typ. sehr lang	Ut. anteflectiert, retroponiert
60	49	8	Dermoid rechts, l. kleincystisch. Degeneration	mit Peritoneum parietale, Blasen, peritoneum, Mesenterium verbacken	r. 5×180 ° typ.	Ut. retrovertiert, dextroponiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Vor 1¾ J. 2 Tage lang heftige Leibschmerzen. Seitdem zeitweise links Schmerzen.	Etwas altes sanguis im Abdomen	Ovariotomia „ sin	geheilt
Kreuz- und Leibschmerzen.	—	„ dextr.	„
Seit fast 2 Monat. Schmerzen anfänglich links, dann über ganzen Leib. Wiederholte Attacken.	—	„ sin	„
Seit letztem Wochenbett Spannung, Schmerzen im Leib, vor 8 Tagen heftige Schmerzen, Erbrechen.	linksseitige Cruralhernie	„ sin	
Schmerzen links.	Fieber vor Operation	„ sin	„
Seit I. Partus links Schmerzen.	An der Basis des Stieles Drucknekrose	„ sin	„
Seit 4 Monaten heftige Schmerzen links.	Am 14. Tage trotz Ileusop. †	„ dupl.	letal
Seit 4 J. Geschwulst im Leib, vor 8 Tagen Schmerzen.	—	„ dupl.	geheilt
Seit letztem Partus (5 J.) Stechen in r. Seite, seit 5 Tagen heftige Schmerzen.	—	„ dupl.	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
61	41	4	Parovarial-cyste rechts	Wenig adhaerent	5×180° typ. lang, um die Tube gedreht	Ut. retrovertiert dextroponiert
62	40	5	Cystoma dextr.	Sehr zahlreiche pelveoperitonitische Stränge	2-3×180° typ.	Ut. retroflectiert
63	38	1	Dermoid dextr.	—	2×180° atyp.	Ut. retrovertiert
64	14	0	„ dextr.	—	2×180° atyp.	Ut. retroflectiert, dextrovertiert
65	37	10	Cystoma multiloc. sin (10 kg 780 gr.)	Mit vorderer Bauchwand total adhaerent	? atyp.	Ut.
66	37	3	Cystoma dextr.	—	1×180° atyp.	Ut. retroflectiert
67	38	8	„ sin	reichliche Adhaes. mit Netz, Darm, Adhaesion am Stiel mit Darm	5×180° atyp.	Ut. anteflectiert
68	56	1	„ dextr.	mit Dünndarm verwachsen	3×180° typ. total nekrotisch	Ut. 90° torquiert, anteponiert
69	28	3	„ dextr.	überall adhaerent	2×180° typ. oedematös, blutreich	Ut. retrovertiert
70	50	9	„ dextr.	—	1×180° typ.	Ut. eleviert, dextroponiert,

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
14 Tage nach Curettage heftige Schmerzen im Leib, „Darmversetzung". Fehlen von Flatus.	—	Ovariotomia „ dextr.	geheilt
Seit 1 J. Gefühl von Schwere im Leib, Harnbeschwerden.	—	„ dextr.	„
Seit mehreren Jahren Schmerzen, vor 5 Tagen mit Erbrechen und heftigen Schmerzen erkrankt.	Tumor sanduhrförmig, vor dem Uterus	„ dextr.	„
Vor 4 Wochen mit Schmerzen erkrankt, vor 3 Wochen Erbrechen.	—	„ dextr.	„
Seit vorletzter Entbindung (2 Jahren) schneidende Schmerzen öfter, besonders bei gefüllter Blase.	Abdomen stark aufgetrieben	„ sin	„
Seit 3 Monaten Geschwulst rechts, keine Beschwerden.	—	„ dextr.	„
Seit letztem Kinde aufgetriebenen Leib, krampfartige Schmerzen	l. Tube verläuft über den Tumor, ist blauschwarz verfärbt, Abdomen stark schmerzhaft	„ sin	„
Seit 14 Tagen Schmerzen, vor 10 Tagen Erbrechen.	—	„ dextr.	„
Seit 2 J. stärkeren Leib, seit 14 Tagen heftige Schmerzen rechts.	Tumor dunkelblaurot, ein Teil der Tube mehrere Finger dick angeschwollen.	„ dextr.	„
Seit 6—7 Monaten krampfartige Schmerzen, sehr heftig rechts	Tumor zum Teil nekrotisch	„ dextr.	

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
71	42	5	Cystoma multiloculare duplex	—	links 2×180° atyp.	—
72	22	1	Dermoid beiderseits rupturiert, vereitert	l. massenhaft mit Netz, Peritoneum, vorderem Douglas, Coecum, r. völlig in Adhaesionen eingebettet	r. 180° typ.	Ut. retrovertiert, flectiert
73	20	0	Cystoma multilocul. dextr.	—	1×180° atyp.	„ „
74	49	5	Cystoma sin	mit Netz, appendices epiploic. verwachsen	3×180° atyp.	Ut. retrovertiert, eleviert
75	36	8	„ dextr.	mit Netz verwachs.	450° typ.	Ut. anteflectiert, retroponiert
76	30	6	„ „	In ganzer Ausdehnung mit Peritoneum parietale. Netz, append. epiploic. adhaerent	2×180° typ. dünn	Ut. retroflectiert
77	27	4	„ „	unbedeutende Verwachsungen mit Netz	3×180° typ.	Ut. anteflectiert, anteponiert
78	30	2	Dermoid beiderseits	—	r. 90° typ. langgestielt	Ut. anteflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 2 J. Geschwulst im Leibe, seit 7 Monaten Schmerzen.	Abdomen stark aufgetrieben	O. T. duplex	geheilt
Nach Entbindung Schmerzen aufgetreten, zeitweise bettlägerig.	r. Tumor größer, Inhalt: Stäbchen, Kettenkokken, Leucocythen	Ovariotomia duplex	letal
Seit 14 Tagen stark ziehende Schmerzen links.	—	Ovariotomia dextr.	geheilt
Seit 9 Monaten wehenartige Schmerzen, anfangs 4wöchentlich, später alle paar Tage. Stuhl zeitweise mit Schmerzen.	Geringer Ascites	„ sin	„
Seit J. Anschwellung des Leibes. Stuhl angehalten.	Wenig trüb-seröser Ascites. Tumoroberfläche dunkelblaurot	„ dextr.	„
Seit letzter Geburt Schmerzen rechts. Ut. angeblich vorgefallen, v. P. selbst reponiert.	Tumoroberfläche mißfarben, grünlich gelb	„ „	„
Seit letztem Partus stechende Schmerzen im Leib (3 Mon.).	—	„ „	
Seit 6 Monaten allmähliche Anschwellung des Leibes. Seit 14 Tagen mäßige Schmerzen.	r. Tumor liegt r. vom Ut. im Hypogastrium	„ dupl.	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
79	20	0	Cystoma sin	—	2×180 ° atyp. lang	Ut. retroflectiert, retroponiert
80	38	4	Dermoid beiderseitig	—	r. 4×180 ° typ. l. 2×180 ° typ.	Ut. weich, retrovertiert, Gravid IV. mens.
81	40	11	Cystoma multiloc. sin	Massenhafte Adhaes. mit Netz, Peritoneum parietale	180 ° atyp.	Torsion des im VI. m. graviden Ut. um 180 °
82	62	4	Fibrosarcoma solid. dextr.	—	1×180° atyp. besteht nur aus lig. propr.	Ut. retrovertiert
83	22	0	Cystoma dextr.	Breit mit Netz adhaerent, frische Verwachsungen mit Dünn- u. Dickdarm	5×180 ° typ.	—
84	63	5	Cystoma multiloc. dextr.	locker mit Netz verwachsen	1×180 ° typ.	Ut. retroflectiert
85	51	1	Cystoma multiloc. dextr.	—	1×180 ° typ.	Ut. anteflectiert
86	30	10	Cystoma multilocul. dextr.	—	1×180 ° typ.	Ut. anteflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 7 Monaten Anschwellung z. Z. der Regel auftretende Schmerzen, besonders links.	Ut. nach Operat. in normaler Stellung. (Zug des Tumorstiels vorher.) Tumorinhalt wasserhell	Ovariotomia sin	geheilt
Seit 6 J. Schmerzen in r. Unterbauchgegend, seit 2 Monaten stärkere.	r. Tumor größer, vor dem Ut. sehr beweglich. Alter Dammspalt, geringe Recto-Cystocele	„ dupl.	„
Seit 3 J. Anschwellung des Leibes, seit letztem Partus (1 J.) Schmerzen. Vor 7 bis 8 Monaten Punktion (kaffeeartiger, dickflüssiger Inhalt). Jetzt wieder erhebliche Schmerzen.	Abdomen stark aufgetrieben	„ sin	„
Seit einigen Jahren Schmerzen im Leib, seit ¾ J. Anschwellung.	Ascites. Auf Tumoroberfläche stark gestaute Gefäße. Tumor neben u. hinter dem Ut.	„ dextr.	„
Seit 4 Mon. Leibschmerzen, bestehen dauernd. Anfangs Erbrechen. Seit 6 Tagen starke Schmerzen.	Tumoroberfläche dunkelblau, ziemlich viel blutiger Ascites (Transsudat)	„ dextr.	„
Seit 1 J. Anschwellung, keine Schmerzattacken.	Tumor bläulich, Inhalt klar, dünnflüssig	„ „	„
Seit längerer Zeit Völle im Leib, seit 14 Tagen starke Schmerzen rechts.	Kyphoscoliose, beiderseits Leistenhernien.	„ „	„
Seit letztem Partus (1 J.) Kollern im Leib, Anschwellung.	Tumor bläulich	„ „	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
87	46	3	Cystoma sin	Frische Adhaesionen mit Peritoneum	7×180 ° atyp.	Von Cervix ut. links ein großes Myom ausgehend
88	28	1	„ sin	—	3×180 ° typ.	Ut. retroflectiert
89	48	8	„ dextr.	—	1×180 ° typ.	Ut. anteflectiert
90	37	1	Parovarialcyste links	Frische Verklebungen mit Periton. parietale	6×180° typ. kaum bleistiftdick, anaemisch	Ut. anteflectiert
91	34	2	Cystoma multilocul. sin gangränös, rupturiert	—	2×180 ° typ.	Ut. sinistrovertiert
92	49	5	Cystoma multiloc. dextr.	reichlich Adhaesionen	2×180° typ. fest verlötet durch Adhaes.	Ut. anteflectiert
93	52	1	„ sin.	—	1×180 ° typ.	Ut. anteflectiert sinistrovertiert
94	53	5	Dermoid linksseitig	leichte Verwachsungen mit Netz	2×180 ° typ.	Ut. in Mittelstellung
95	18	0	Dermoid linksseitig	—	90 ° typ.	Ut. anteponiert, gravid I-II, mens. sinistroponiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit einigen Jahren Schmerzen, Stechen in linker Seite, oft Erbrechen. Harndrang.	—	Ovariotomia sin	geheilt
Seit 7 Tagen oft Erbrechen, geringe Schmerzen.	—	„ „	
Seit 1 J. Leib stärker, keine eigentlichen Schmerzen.	Tumor dunkelbläulich	„ dextr.	„
Seit einigen Wochen brennende Schmerzen links, Stuhlbeschwerden.	Tumor im hinteren Douglas fest	„ sin	„
Seit ¾ J. Leib stärker, besonders zuletzt. Seit gestern starke Schmerzen, Erbrechen.	Abdomen sehr empfindlich, stark aufgetrieben, schmutzig blutige Flüssigkeit in Bauchhöhle, Darm belegt	„ sin	letal
Seit 1 J. Schmerzen r., in letzter Zeit stärker.	Abdomen aufgetrieben	„ dextr.	geheilt
Seit ¾ J. z. Z. der unregelm. Regel (beginnende Klimax) Schmerzen.	Tumorinhalt trüb	„ sin	„
Seit 10 Mon. Anschwellung des Leibes, oft heftige, kolikartige Schmerzen, Erbrechen Stuhlbeschwerden.	Tumorwand gangränös schwärzlich	„ sin	„
Seit 8 Wochen stechende Schmerzen in beiden Unterleibsseiten, beim Liegen, Gehen. Schmerzen zuletzt stärker.	Tumor, rechts und hinter dem Uterus, glatt, bläulich rosa	„ „	„

Lfd. Nr.	Alter	? para	Tumor	Adhaesionen	Stiel	Lage des Uterus
96	34	4	Dermoid rechts.	völlig mit Netz, Darm, appendix vermif. adhaerent	2×180° atyp.	Ut. in Mittelstellung sinistroponiert
97	24	0	Cystoma dupl.	—	r. ×× torqu., T.?, l. 1×180° typ. r. Stiel fadendünn torquiert	Ut. anteflectiert
98	22	0	„ multiloc. sin	—	2×180° typ.	Ut. anteflectiert, anteponiert
99	31	3	„ dextr.	mit Bauchdecken, Darm verwachsen	3×180° typ.	Ut. retroflectiert

Anamnese	Bemerkungen	Operation	Ausgang
Seit 1 J. vor und während der Menses r. Schmerzen u. Erbrechen. Vor 2 Tagen Schüttelfrost, Erbrechen, Schmerz rechts.	—	Ovariotomia dextr.	geheilt
Seit 8 Tagen plötzlich starke Schmerzen im Leib, Erbrechen, Ohnmacht. Stuhl angehalten.	r. Tumor ist in toto im Douglas adhaerent, enthält dunkles, altes Blut	„ dupl.	„
Seit 14 Tg. heftige Schmerzen, namentlich links. Vor 3 Tg. heftigen Brechdurchfall.	—	„ sin	„
Seit 7 Wochen Schmerzen rechts, Harnbeschwerden.	Tumorinhalt serös-blutig	„ dextr.	„

Literatur.

Cario, Über mechanische Ursachen der Stieldrehung von Ovarialtumoren, Zentralblatt für Gynäkologie 1891.

W. Freund, Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste, Sammlung klin. Vorträge von Volkmann 361/62.

Derselbe, Stieldrehung der Eierstocksgeschwülste, Zentralblatt für Gynäkologie 1892.

Gelpke, Stieltorsion der Ovarialcysten, Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. 17, S. 1142.

Heller, Über Stieltorsion bei Ovarialtumoren, Dissert., Berlin 1902.

Jolly, Über den Mechanismus der Stieltorsion von Ovarientumoren, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1907, Bd. LX.

Küstner, Das Gesetzmäßige in der Torsionsspirale torquierter Ovarialtumorstiele, Zentralblatt für Gyn. 1891.

Derselbe, Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. Handbuch der Gynäkologie von J. Veit, Wiesbaden.

Martin, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane.

Mickwitz, Über die anatomische und klinische Bedeutung der Stieltorsion, Dissert., Dorpat 1891.

Olshausen, Krankheiten der Ovarien, 1886.

Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie, Bd. III, 1861.

B. S. Schultze, Über Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Zeitschrift für Geb. und Gyn., Bd. 38.

J. Sonnenfeld, Über die Frequenz und den Mechanismus der durch Ovarialtumoren hervorgerufenen Stieltorsionen und Achsendrehungen des Uterus an der Hand von 323 Ovariotomieen, Dissert., Breslau 1900.

Thorn, Einiges über Achsendrehung von Ovarialtumoren. Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft für Geb. und Gyn., 1894.

v. Wiser, Ein Fall von Achsendrehung einer Parovialcyste, Dissert. Bonn 1895.

Grotenfelt, Über Stieldrehung der Ovarialtumoren, Berlin 1911. (Karger, Mitteilungen aus der Gynäkologischen Klinik des Professors Dr. Otto Engström in Helsingfors.)

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Johannes Olbrich, preußischer Staatsangehöriger, katholischer Konfession, wurde als Sohn des 1894 verstorbenen Hauptlehrers Theodor Olbrich und dessen Ehefrau, geb. Graber, am 7. November 1882 zu Kochlowitz, Kreis Kattowitz, geboren.

Er besuchte anfangs die Volksschule zu Kochlowitz, 1896—1904 das Königl. Friedrichs-Gymnasium zu Breslau, welches er 1904 (Ostern) mit dem Zeugnis der Reife verließ. Zuerst widmete er sich dem Studium der Geschichte und Philosophie, 1905 der Medizin. 1910 bestand er das ärztliche Staatsexamen in Breslau.

Das praktische Jahr über war er am Hospital der barmherzigen Brüder in Breslau tätig, hierauf Assistenzarzt an der chirurgischen Abteilung desselben Krankenhauses.

Johannes Olbrich.